

DublinCore を用いた著作権管理

木下研究室

乙黒 泰輝 (200703008)

1 はじめに

現在、音楽・映像等のデジタルコンテンツを配信、利用するにあたって、著作権の保護や利用権限の取り扱いが問題になっている。そこで一般にこれらを流通させる場合 DRM(デジタル著作権管理) が利用される。しかし、従来の技術では、著作権法の範囲だがコンテンツの一部が参照制限、二次利用の際の権利関係の調停、権利関係のが変更への対応など著作権物の利用、制御の柔軟性が欠ける傾向がある。そこで、DRM や使用目的の変更や二次利用の著作権調停を自律的に行うためにコンテンツのカプセル化とエージェントを利用するためにコンテンツに使用目的等のメタデータを記述することを目的とする。

2 XrML について

XrML (eXtensible rights Markup Language) とは、デジタル・コンテンツやデジタル・サービスなどの著作権管理を行うために考案された XML ベースの標準データ仕様。特定のプラットフォームに依存しない標準的な方法で、コンテンツの状態や権利の管理情報を記述可能にする。XrML は階層構造になっており基本要素として、9 個の基本要素がある。さらに、それぞれの下にも要素が存在している。さらに Content Extension といわれる XrML の拡張要素はデジタルワークのための権利状況とメタデータを記述することができる。これを使うことによりそれぞれにふさわしい権利と状況を記述できる。たとえば、デジタルワークとメタデータを要約するリソースを定義、デジタルワークを配布するか使用するかの権利などがある。

3 Dublin Core

3.1 DCMES

DublinCoreMetadataElementSet(以下 DCMES) は、インターネット上での情報資源の発見を目的として提案されたメタデータである。DCMES は多様な分野の様々な情報資源に対応するため基本的な 15 要素を定めており、現在ネットワーク上での情報資

源を表すためのコアメタデータとして注目されている。DCMES には拡張プロパティがありメタデータを詳細に記述するためのプロパティとして、32 要素が定義された。

3.2 Dublin Core の拡張

先にあげたとおり、DCMES には 15 個の基本要素と 32 個の拡張プロパティがある。しかし、著作権を保護するためには、利用目的が明白である、著者が流通しているコンテンツの権限を更新、削除することが可能であることが必要である。利用目的は、コンテンツのダウンロード、複製、改変の 3 つに分類できる。また、コンテンツの権利の有無、金銭との組み合わせについても記述が必要である。

4 XrML を用いたメタデータ記述

XrML の拡張要素の中に「digitalWork」の階層があり、その下の階層に「metadata」の階層がある。これは、メタデータを記述するための階層である。このメタデータの記述に XML を使用が提案されている。DCMES を記述するための言語というものは、指定されてはなく、さまざまな言語での記述が提案されている。DCMES を開発した Dublin Core Metadata Initiative) は、XML の記述方式を提案している。以上の 2 つを合わせることによって、XrML で DCMES を記述することができる。

```
<cx:digitalWorks>
<cx:metadata>
<xml>
  <dc:creator xml:lang="ja">乙黒泰輝</dc:creator>
  <dc:title xml:lang="ja">DublinCoreを用いた著作権管理</dc:title>
  <dc:date>2011-01-11</dc:date>
  <dc:description>
    DublinCoreを用いて著作権管理をするための拡張と記述方法の提案
  </dc:description>
  <dc:format>PDF</dc:format>
  <dc:language>japanese</dc:language>
  <dc:rights>Taiki Otoguro</dc:rights>
</xml>
</cx:metadata>
</cx:digitalWork>
```

図 1: XrML を用いた DCMES の記述例

5 まとめ

コンテンツ利用著作物をデータベース側で管理するツールとして Dublin Core を使用し、その記述を MPEG-21 の標準である XrML を使用した。さらに、DublinCore を拡張したことにより、権利に関する記述を正確にできるようになった。